



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**UPAYA MENINGKATKAN KOMUNIKASI MATEMATIKA  
MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TUTOR SEBAYA  
(Penelitian Tindakan Kelas di MTs Mafatihul Huda Kecamatan  
Depok Kabupaten Cirebon)**

**SKRIPSI**



**AHMAD HIDAYAT  
NIM : 58451105**

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA – FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
SYEKH NURJATI CIREBON  
2012 M/1433 H**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**UPAYA MENINGKATKAN KOMUNIKASI MATEMATIKA  
MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TUTOR SEBAYA  
(Penelitian Tindakan Kelas di MTs Mafatihul Huda Kecamatan  
Depok Kabupaten Cirebon)**

**AHMAD HIDYAT  
NIM : 58451105**

**JURUSAN MATEMATIKA  
KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
SYEKH NURJATI CIREBON  
2012 M/1433 H**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR ISI

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Perumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	9
D. Manfaat Penelitian .....	10

### BAB II KAJIAN TEORITIS

A. Deskripsi teoritis .....	11
B. Penelitian yang relevan .....	31
C. Kerangka Pemikiran.....	33
D. Hipotesis Tindakan .....	36

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian .....	37
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
C. Subjek Penelitian .....	38
D. Teknik Pengumpulan Data .....	39
E. Teknik Analisis Data .....	40
F. Prosedur Penelitian .....	43



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## **BAB IV PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN**

A. Deskripsi Hasil Wawancara .....	52
B. Penyajian Data Hasil Observasi .....	53
C. Penyajian Data Hasil Angket .....	70
D. Penyajian Hasil Tes .....	80

## **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	82
B.Saran .....	83

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>84</b>
-----------------------------	-----------



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Bobot Butir Soal Tiap Siklus .....	42
Tabel 3.2 Hasil Observasi Siklus I.....	57
Tabel 3.3 Hasil Observasi Siklus II .....	62
Tabel 3.4 Hasil Observasi Siklus III .....	68
Tabel 4.1 Indikator Kesenangan Mempelajari Matematika dengan Penerapan model pembelajaran kooperatif Tutor Sebaya	70
Tabel 4.2 Indikator Implikasi penerapan model pembelajaran kooperatif Tutor Sebaya.....	72
Tabel 4.3 Indikator Kebutuhan Mempelajari Matematika dengan Penerapan model pembelajaran kooperatif Tutor Sebaya.....	73
Tabel 4.4 Indikator Mengajarkan siswa menghargai Perbedaan .....	77
Tabel 4.5 Indikator Memberikan peningkatan Komunikasi Matematika ..	77
Tabel 4.6 Rata – rata Hasil tes Siklus I, Siklus II, Siklus III .....	80
Tabel 4.7 Kriteria dan Presentase Hasil Tes Setiap Siklus .....	81



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Daftar Nama dan Kode Siswa .....	87
2. Kisi – Kisi Tes komunikasi Siklus I .....	88
3. Kisi – Kisi Tes komunikasi Siklus II .....	92
4. Kisi – Kisi Tes komunikasi Siklus III .....	95
5. Kisi – Kisi Observasi .....	99
6. Lembar Observasi .....	100
7. Kisi – Kisi Angket .....	101
8. Rencana Pelaksanaan pembelajaran Siklus I .....	102
9. Rencana Pelaksanaan pembelajaran Siklus II .....	109
10. Rencana Pelaksanaan pembelajaran Siklus III .....	116
8. Hasil Angket .....	124
9. Hasil Tes Siklus I .....	126
8. Hasil Tes Siklus II .....	128
9. Hasil Tes Siklus III .....	130





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## ABSTRAK

### **Ahmad hidayat: Upaya Meningkatkan Komunikasi Matematika Melalui Srategi Belajar kooperatif Tutor Sebaya ( Penelitian Tindakan Kelas di MTs Mafatihul Huda Kec. Depok Kab.Cirebon)**

Pembelajaran matematika di MTs Mafatihul Huda Kecamatan Depok Kabupaten Cirebon lebih banyak berpusat pada guru sehingga keterlibatan siswa dalam belajar mengajar masih sangat kecil sehingga menyebabkan siswa enggan berfikir dan hal ini juga menyebabkan siswa jenuh dan bosan dalam mengikuti pelajaran matematika akibatnya komunikasi matematika siswa rendah, beranjak dari kondisi yang telah diurai diatas, peneliti tertarik untuk menjadikan MTs Mafatihul Huda Kecamatan Depok sebagai tempat untuk melakukan penelitian tentang pelaksanaan pembelajaran Kooperatif Tutor Sebaya dalam upaya meningkatkan komunikasi matematika siswa dengan judul “ Upaya peningatan komunikasi Matematika Melalui Strategi Pembelajaran Kooperatif Tutor Sebaya “

Tujuan penelitian ini adalah Untuk mendeskripsikan respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tutor sebaya. serta untuk mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa selama proses pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tutor sebaya.

Pembelajaran kooperatif tutor sebaya adalah rangkaian kegiatan belajar siswa dalam kelompok tertentu yang tingkat kemampuannya berbeda-beda, siswa yang memiliki kemampuan diatas rata-rata berkewajiban menjelaskan materi ajar keteman sekelompoknya, setiap anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pembelajaran. Dalam pembelajaran ini, belajar belum dikatakan selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pelajaran.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam beberapa siklus dan setiap siklus terdiri dari empat tahapan yang harus dijalani dalam penelitian tindakan kelas yaitu; perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi (Zainal Aqib, 2006 ; 1089).

Strategi belajar kooperatif tutor sebaya pada kelas Mina MTs Mafatihul kemampuan komunikasi matematika siswa yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata hasil observasi pada setiap siklusnya, yakni ; siklus I sebesar 56.71% , siklus II sebesar 68.23 %, dan siklus III sebesar 82.56%.



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur peneliti panjatkan ke hadirat Illahi Rabbi yang telah memberikan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul ***"Upaya Meningkatkan komunikasi matematika melalui strategi pembelajaran Kooperatif Tutor sebaya Kecamatan Depok Kabupaten Cirebon"***.

Shalawat serta salam senantiasa Allah SWT. limpahkan kepada Rosul junjungan alam Nabi Muhammad SAW, keluarganya, sahabatnya serta pengikutnya hingga akhir zaman.

Dalam penelitian skripsi ini peneliti banyak mendapat dorongan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, baik berupa moril maupun materil. Untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Maksum, M. A., Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dr. Saefudin Zuhri, M. Ag, Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
3. Toheri, S. Si, M. Pd. Ketua Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
4. Reza Oktiana Akbar, M. Pd. Dosen Pembimbing I.
5. Hadi Kusmanto, M. Si. Dosen Pembimbing II.
6. Seluruh pihak yang membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Peneliti menyadari sepenuhnya, walau dengan segala daya dan upaya yang telah peneliti usahakan semaksimal mungkin, namun masih terdapat





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

kekurangan dan kekhilafan dalam penelitian skripsi ini. Peneliti berharap dan terbuka untuk menerima saran dan kritik yang konstruktif guna penyempurnaan skripsi ini.

Hanya doa yang dapat peneliti panjatkan ke hadirat Illahi Rabbi, semoga amal baik Bapak/Ibu/Saudara/Saudari yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini mendapat pahala dari Allah SWT. Amin...

Cirebon, 27 Juli 2012

Penulis,



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar belakang Masalah

Belajar adalah *key term* ( istilah kunci ) yang paling vital dalam setiap usaha pendidikan, sehingga tanpa belajar sesungguhnya tak pernah ada pendidikan. Sebagai suatu proses, belajar hampir selalu mendapat tempat yang luas dalam berbagai disiplin ilmu yang berkaitan dengan upaya kependidikan, misalnya psikologi pendidikan dan psikologi belajar. Karena demikian pentingnya arti belajar, maka bagian terbesar upaya riset dan eksperimen psikologi belajarpun diarahkan pada tercapainya pemahaman yang lebih luas dan mendalam mengenai proses perubahan manusia itu. Namun dari sisi yang lebih dalam, pengertian ini agak sulit untuk diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.( Muhibbin Syah, 1999 : 55 )

Hal ini didasarkan pada kenyataan, mayoritas orang yang berkecimpung dalam dunia pendidikan (formal), masih saja melakukan hal-hal di luar dari kapasitasnya sebagai orang berpendidikan. Mereka lebih cenderung menonjolkan aspek penilaian yang dilambangkan dengan nilai raport, IPK, dan sebagainya. Sehingga sisi yang lain (aspek penilaian) kurang tertuju dan kurang mengena. Masih banyak terlihat, orang yang memiliki nilai tinggi, namun dari sisi kemampuannya ia masih bernilai rendah. tidak sejalan dengan pengertian pendidikan menurut undang-undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I Pasal 1 yang menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara. Dari pengertian di atas, jelas terlihat bahwa pendidikan tidak hanya berkecimpung pada hasil belajar secara formal (berupa nilai raport, IPK, dan lain-lain) saja, akan tetapi yang lebih ditekankan adalah aspek lain, yakni hasil belajar yang berupa kemampuan-kemampuan individu yang dimiliki oleh setiap peserta didik, sehingga mampu diaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Bahkan, dalam undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No.20 Tahun 2003 Bab II Pasal 3 dijelaskan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Untuk mencapai hal itu, di Indonesia diajarkan berbagai bidang studi, misalnya matematika, pelajaran matematika mempunyai peranan yang sangat penting di dalam pendidikan bahkan matematika dijadikan sebagai salah satu syarat kelulusan siswa. Namun pada kenyataannya banyak siswa disetiap jenjang pendidikan menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit dan sering menimbulkan berbagai



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

masalah yang tidak mudah untuk dipecahkan. Sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar. Padahal, seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, peran matematika sebagai salah satu ilmu dasar yang memiliki nilai esensial yang dapat diterapkan dalam berbagai bidang kehidupan sangatlah penting.

Pola pikir matematika selalu menjadi andalan dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Tujuan afektif belajar matematika di sekolah adalah sikap kritis, cermat, objektif, dan terbuka, menghargai keindahan matematika, serta rasa ingin tahu dan senang belajar matematika. Oleh karena itu, matematika sebagai disiplin ilmu perlu dikuasai dan dipahami dengan baik oleh segenap lapisan masyarakat terutama siswa sekolah formal. Rendahnya hasil belajar matematika bukan hanya disebabkan karena pelajaran matematika yang sulit, melainkan disebabkan oleh beberapa faktor yang meliputi siswa itu sendiri, misalnya kurangnya pemahaman konsep siswa terhadap materi yang diajarkan. Selain itu, faktor lain yang dapat mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa adalah adanya anggapan atau asumsi tersebut, selain juga masih banyak guru matematika yang hanya memfokuskan pembelajaran matematika pada upaya penuangan pengetahuan tentang matematika sebanyak mungkin kepada siswa. Padahal, dalam perkembangan seperti sekarang ini, guru dituntut agar tugas dan perannya tidak lagi sebagai pemberi informasi (*transmission of knowledge*), melainkan sebagai pendorong belajar agar siswa dapat mengkonstruksi sendiri pengetahuannya melalui berbagai aktifitas, seperti pemecahan masalah dan komunikasi.

Peningkatan kemampuan komunikasi siswa dapat dilakukan dengan mengadakan perubahan - perubahan dalam pembelajaran. Dalam hal ini, perlu dirancang suatu pembelajaran yang membiasakan siswa untuk mengkontruksi sendiri pengetahuannya, sehingga siswa lebih memahami konsep yang diajarkan serta mampu mengkomunikasikan pemikirannya, baik dengan guru, teman, maupun terhadap materi matematika itu sendiri. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan komunikasi matematika siswa adalah dengan melaksanakan model pembelajaran yang relevan untuk diterapkan oleh guru. Model pembelajaran yang dimaksud sebaiknya berupa model pembelajaran yang dapat menjadikan siswa mampu mengkontruksi pengetahuannya sendiri, sehingga siswa lebih mudah untuk memahami konsep – konsep yang diajarkan dan mengkomunikasikan ide – idenya dalam bentuk lisan maupun tulisan. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran matematika akan mengaktifkan siswa serta menyadarkan siswa bahwa matematika tidak selalu membosankan. Guru hanya sebagai fasilitator untuk membentuk dan mengembangkan pengetahuan itu sendiri, bukan untuk memindahkan pengetahuan.

Salah satu usaha alternatif untuk mendukung hal tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tutor sebaya sebagai pelaku bimbingan belajar. Model pembelajaran kooperatif tutor sebaya merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerjasama antar siswa dalam suatu kelompok, untuk mencapai tujuan bersama, yang akan dibimbing



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

oleh teman sebaya yang berprestasi baik. Bagi anak yang memiliki perasaan takut atau enggan bertanya kepada guru, mereka dapat bertanya langsung kepada teman sendiri tanpa rasa takut, karena dengan temannya, ia akan merasa mudah untuk bertanya. Ide penting dalam pembelajaran kooperatif adalah mengajarkan kepada siswa keterampilan kerjasama dan kolaborasi. Keterampilan ini sangat penting bagi siswa karena dalam dunia kerja sebagian besar dilakukan secara kelompok. Selain itu, melalui pembelajaran kooperatif tutor sebaya, siswa diharapkan juga dapat meningkatkan kemampuan komunikasi dalam belajar matematika.

Pembelajaran matematika di MTs Mafatihul Huda Kecamatan Depok Kabupaten Cirebon lebih banyak berpusat pada guru sehingga keterlibatan siswa dalam belajar mengajar masih sangat kecil sehingga menyebabkan siswa enggan berfikir dan hal ini juga menyebabkan siswa jenuh dan bosan dalam mengikuti pelajaran matematika akibatnya komunikasi matematika siswa rendah, beranjak dari kondisi yang telah diurai diatas, peneliti tertarik untuk menjadikan MTs Mafatihul Huda Kecamatan Depok sebagai tempat untuk melakukan penelitian tentang pelaksanaan pembelajaran Kooperatif Tutor Sebaya dalam upaya meningkatkan komunikasi matematika siswa dengan judul “ Upaya Meningkatkan komunikasi Matematika Melalui Strategi Pembelajaran Kooperatif Tutor Sebaya “

Berkaitan dengan masalah di atas, maka komunikasi matematika siswa meliputi penggunaan keahlian membaca, menulis, menyimak, menela'ah, mendengar, berdiskusi, menginterpretasi, mengevaluasi ide, symbol, istilah,



serta informasi matematika. Dalam rangka memperhatikan permasalahan pembelajaran tersebut, lebih - lebih dalam upaya peningkatan mutu pembelajaran matematika, maka peneliti memilih judul “upaya peningkatan komunikasi matematika melalui strategi pembelajaran kooperatif tutor sebaya”.

## B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka rumusan masalah penulisan skripsi ini dibagi dalam tiga bagian, yaitu :

### 1. Identifikasi Masalah

#### a. Wilayah Penelitian

Wilayah penelitian dalam skripsi ini adalah Penelitian Tindakan Kelas ( PTK ) mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tutor sebaya guna meningkatkan komunikasi matematika pada kelas VIII Mina MTs Mafatihul Huda Kecamatan Depok Kabupaten Cirebon yang merupakan ruang lingkup dari penelitian tindakan kelas.

#### b. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian dalam skripsi ini adalah mempergunakan kualitatif yaitu mengikuti prinsip kerja penelitian tindakan kelas (PTK) tentang peningkatan komunikasi matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tutor sebaya.





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

### c. Jenis Masalah

Jenis masalah dalam skripsi ini adalah tentang penerapan model pembelejaraan kooperatif tutor sebaya dalam upaya meningkatkan komunikasi matematika siswa di MTs Mafatihul huda Kecamatan Depok Kabupaten Cirebon.

### d. Identifikasi Pertanyaan Penelitian

- 1) Apakah siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas kelompok ?
- 2) Adakah metode kooperatif learning yang dapat membantu siswa dalam belajar dan mengerjakan tugas kelompok ?
- 3) Apakah guru dapat menerapkan metode kooperatif learning yang dianggap dapat mengatasi kesulitan belajar siswa ?
- 4) Apakah metode pembelajaran kooperatif tutor sebaya dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa dalam bidang studi matematika?
- 5) Bagaimana respon siswa terhadap penerapan metode pembelajaran kooperatif tutor sebaya dalam bidang studi matematika ?
- 6) Apakah aktivitas belajar matematika siswa meningkat dengan penerapan pembelajaran kooperatif tutor sebaya ?

## 2. Pembatasan Masalah

Untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman dalam masalah yang akan diteliti, maka penulis memberikan pembatasan masalah – masalah tersebut pada :

- a. Model pembelajaran yang di gunakan pada penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tutor sebaya, yaitu pembelajaran oleh teman sebaya antar siswa
- b. Hasil belajar melalui pembelajaran kooperatif tutor sebaya antara lain prestasi belajar siswa dan kemampuan komunikasi matematika siswa
- c. Kemampuan komunikasi matematika dalam penelitian ini adalah kecakapan siswa dalam mengalihkan pesan yang berupa materi matematika secara tertulis dan lisan kepada teman sebaya dan juga siswa dapat menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanya, dan memecahkan masalahnya.
- d. Masalah yang diteliti dalam skripsi ini dibatasi dalam kemampuan komunikasi matematika siswa dalam sub pokok bahasan bangun ruang sisi datar (balok, kubus, prisma dan limas).
- e. Sekolah yang akan diteliti adalah tingkat sekolah menengah di MTs. Mafatihul Huda Kecamatan Depok Kabupaten Cirebon pada kelas VIII Semester 2 tahun ajaran 2011 – 2012.



### 3. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan pembahasan masalah diatas, maka pertanyaan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :

- a. Bagaimana respon siswa terhadap penerapan metode pembelajaran kooperatif tutor sebaya dalam bidang studi matematika pada pembahasan bangun ruang sisi datar di MTs. Mafatihul Huda pada kelas VIII semester 2 tahun ajaran 2011 – 2012 ?
- b. Apakah metode pembelajaran kooperatif tutor sebaya dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa dalam bidang studi matematika pada pembahasan bangun ruang sisi datar di MTs. Mafatihul Huda pada kelas VIII semester 2 tahun ajaran 2011 – 2012 ?
- c. Apakah aktivitas belajar matematika siswa meningkat dengan penerapan pembelajaran kooperatif tutor sebaya ?

### C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari hasil penelitian yang dilakukan adalah :

1. Untuk mendeskripsikan respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif stutor sebaya.
2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa selama proses pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tutor sebaya.
3. Untuk mengetahui penerapan model pembelajaran kooperatif tutor sebaya dalam meningkatkan aktifitas belajar siswa.





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

#### D. Manfaat Penelitian

1. Secara umum hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih pengetahuan kepada dunia pendidikan untuk dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa, karena komunikasi matematika dapat dijadikan sebagai pendorong bagi siswa untuk meningkatkan prestasi belajar serta berperan sebagai umpan balik dalam dunia pendidikan.
2. Manfaat bagi peneliti adalah dapat menambah wawasan pengetahuan dan memberikan motivasi untuk selalu belajar
3. Bagi guru dapat menciptakan suasana belajar yang baik dan menjadi bahan alternatif dari model pembelajaran yang akan digunakan.
4. Bagi siswa
  - a. membantu siswa untuk meningkatkan cara belajar yang baik, efektif dan efisien
  - b. menjadi latihan untuk siswa dalam meningkatkan kemampuan dasar dan ketrampilan
  - c. melatih siswa untuk bertanggung jawab atas tugas yang di berikan.
  - d. membantu siswa untuk mengejar ketinggalannya dengan teman-teman yang lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, suherman. 2008. *penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi aksara
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosdur Penelitian*. PT Asdi Mahasatya : Jakarta
- Depag, 2004. *Standar kompetensi* , Jakarta : Dirjen kelembagaan agama islam.
- Hamdani. 2011. *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: Rosdakari
- Kunandar. 2010. *langkah mudah penelitian tindakan kelas sebagai pengembangan profesi guru*. Jakarta : raja Grafindo.
- NCTM, 1989. *curriculum and evalution standar for school mathemties*, reston  
va: NCTM
- Rohciati. 2008. *penelitian Tindakan Kelas*. Bandung. Rosada Karya
- Suyitno Amin. 2005, *Dasar – Dasar dan proses pembelajaran matematika 1*  
. Semarang : FMIPA UNNES
- Suherman Eman. 2001. *evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung. UPI
- Saiful Bahri Diamah dan Awanzam. 1997. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta:  
Rineka cipta .
- Trianto. 2007. *Model – Model Pembelajaran Inovatif berorientasi*  
*Konstruktivistik*. Jakarta : prestasi Pustaka
- Wiriatmadja, R. 2009. *Metode Penelitian Kelas*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.





Jacob, C. (2002). *Matematika sebagai Komunikasi*. Prosiding Konferensi Nasional Matematika. Malang: Universitas Negeri Malang.

Ruseffendi, E. T. (1991). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.

Sumarmo, U. (2000). *Proses Belajar dan Pemahaman Materi Kuliah*. Makalah pada Lokakarya TPB. ITB.

Tim MKPBM. (2000). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Jurusan Pendidikan

Suherman, E, Turmudi, Didi Suryadi, Tatang Herman, Suhendar, Sufyani Prabawanto, Nurjanah, Ade Rohayati.. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA.

Sudijono, Anas. 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta : Rajawali Pers.

Sukardi, 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. PT Bumi Aksara : Jakarta

<http://binham.wordpress.com/2012/04/26/belejar-dengan-tutor-sebaya/>. di akses pada hari rabu 6 juni 2012 pukul 10.00

<http://www.psb-psma.org/forum/forum-mata-pelajaran/fisika/3931-pembelajaran-sistem-tutor-sebaya-dapat-meningkatkan-semangat>-di akses pada hari selasa 12 juni

2012 pukul 14.00

Winataputra, Udin S.. *Pendekatan Pembelajaran Kelas Rangkap*. Jakarta:

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1999.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.